

Arteriovenøs malformation som årsag til intracerebral hæmoragi hos en 13-årig pige

Lone Christina Jørgensen & Elke Longin

KASUISTIK

Børneafdelingen,
Sygehus Vendsyssel,
Hjørring

Intracerebrale blødninger forekommer sjældent i barnealderen. Spontane intrakranielle blødninger ses hos ca. 1/100.000/år hos personer under 18 år [1]. Der forventes således ca. 13 tilfælde om året i Danmark blandt 0-19 årige [2]. En intracerebral arteriovenøs malformation (AVM) som årsag til blødningen findes hos ca. halvdelen (55%) [1]. Sygehistorien omhandler en 13-årig pige, der fik relativt sparsomme symptomer på intrakraniell blødning. Der var ikke forudgående kendskab til, at hun havde en cerebral AVM.

SYGEHISTORIE

En 13-årig, tidligere sund og rask pige blev indlagt akut pga. hovedpine. Hun var vågnet med let hovedpine, som var blevet forværret i løbet af dagen. Hun havde i ugerne op til denne sygdomsepisode været plaget af hovedpine i perioder. Ved ankomsten var pigens luftveje, vejrtrækning og cirkulation stabil, Glasgow Coma Scale (GCS) var på 14, hun var let hypoterm med temperatur på 35,4 °C målt rektalt. Hun

fremstod lettere bevidsthedspåvirket, men kunne dog nemt vækkes og svarede helt relevant. Ved neurologisk og somatisk undersøgelse fandt man intet unormalt. Blodprøverne viste normale forhold, inkl. koagulationstal, og der var normal puls og normalt blodtryk. Pga. lettere bevidsthedspåvirkning i forbindelse med hovedpinen foretog man en akut computertomografi (CT) af cerebrum. Tomografien afslørede en 5 × 3,5 cm stor cerebellar blødning i venstre hemisfære og akut hydrocephalus (**Figur 1**).

Patienten blev akut overflyttet til neurokirurgisk afdeling, hvor man foretog udtømmelse af hæmorrageen, som viste sig at stamme fra en AVM. Denne blev først endeligt diagnosticeret under operationen, da forudgående CT-angiografi ikke viste endegyldige tegn herpå. Efter operationen blev hun tilbageflyttet til pædiatrisk afdeling til genoptræning. Hun havde kun sparsomme sequelae i form af let ataksi i venstre arm.

DISKUSSION

Cerebral AVM er en meget sjælden tilstand med en samlet prævalens i populationen på 0,5-1%. I barnealderen påvises den dog kun hos 0,014-0,028%. De fleste AVM'er bliver diagnosticeret hos personer, der er i alderen 20-40 år, og hos børn under 15 år bliver kun 18-20% symptomatiske [3].

AVM kan betegnes som en udviklingsdefekt. AVM opstår før 5.-6. gestationsuge og er en direkte forbindelse mellem arterier og vener uden mellemliggende kapillærer. Pga. det relativt høje tryk udvides venerne og giver store karnøgler. Karvæggene i disse er tynde, og der er derfor en risiko for, at de brister spontant [4].

AVM kan ses i forbindelse med arvelige sygdomme, og ved mb. Osler har ca. 11% af patienterne cerebral AVM. AVM ses desuden ved von Hippel-Lindaus sygdom, hvor der dog kun findes få påviste tilfælde af cerebrale AVM'er hos børn.

De fleste børn, der har AVM, er asymptomatiske. Debutsymptomerne er oftest hovedpine, kramper eller symptomer på intrakraniell blødning (opkastninger og bevidsthedspåvirkning). I mere sjældne tilfælde kan der ses progredierende neurologiske symptomer. Symptomerne kan dog ofte være relativt

 FIGUR 1

Intracerebellar blødning med let akut hydrocephalus hos en 13-årig pige med hovedpine.



sparsomme og uspecifikke og kan derfor ofte fejltolkes som mere benigne tilstande.

Ved en intracerebral AVM er der en blødningsrisiko på 1-2% pr. år. Hos børn er behandlingen af AVM, der giver symptomer, enten resektion ved operation, endovaskulær embolisering eller stereotaktisk radioterapi. Hvis en intracerebral AVM findes tilfældigt (i forbindelse med skanning af anden årsag), vil dette ligeledes ofte medføre tilbud om operation.

Mortaliteten i forbindelse med akut blødning fra AVM hos børn er påvist at være ca. 20%. Dårlige prognostiske faktorer er lav GCS ved indlæggelsen og blødning, der er lokaliseret infratentorielt. 50-60% af patienterne restitueres fuldt [5].

I ovenstående sygehistorie havde patienten klassiske symptomer i form af hovedpine og let bevidsthedspåvirkning, men der var ingen abnorme neurologiske fund i øvrigt.

Som læge bør man være opmærksom på diagnosen på trods af det ret sparsomme og uspecifikke symptombillede ved intrakranielle blødninger og den lave incidens af AVM hos børn.

KORRESPONDANCE: Lone Christina Jørgensen, Børneafdelingen, Sygehus Vendsyssel, Hjørring, Halvorsmindevej 5, 9800 Hjørring.
E-mail: lcjoergensen@stofanet.dk

ANTAGET: 4. maj 2011

FØRST PÅ NETTET: 11. juli 2011

INTERESSEKONFLIKTER: ingen

LITTERATUR

1. de Ribaupierre S, Rilliet B, Cotting J et al. A 10-year experience in pediatric spontaneous cerebral hemorrhage: which children with headache need more than a clinical examination? *Swiss Med Wkly* 2008;138:59-69.
2. Danmarks Statistik. Danmark i tal 2011:5.
3. Terezakis S, Storm P, Storm M et al. Spontaneous intracranial hemorrhages in children, *Neurosurg Q* 2002;12:216-29.
4. Broderick J, Talbot G, Prenger E et al. Stroke in children within a major metropolitan area: the surprising importance of intracerebral hemorrhage. *J Child Neurol* 1993;8:250-5.
5. Di Rocco C, Tamburrini G, Rollo M. Cerebral arteriovenous malformations in children. *Acta Neurochir (Wien)* 2000;142:145-58.

Ventrikelbezoar forårsaget af bariumsulfat

Kristina Rue Nielsen¹, Caroline Ewertsen¹ & Jens Georg Hillingsø²

En bezoar defineres som et konglomerat af fødedele, plantedele eller fremmedlegemer i mavesækken og er et velkendt fænomen. Oftest skyldes det plantedele bl.a. sharonfrugter eller hår [1]. I litteraturen er bezoarer bl.a. beskrevet efter *gastric banding* eller Roux' operation hos patienter med høj *body mass index*, hvilket er kirurgiformer, der bliver hyppigere og hyppigere anvendt [1-3].

I det følgende beskrives sygehistorien for en patient med en ventrikelbezoar, der gav intermitterende obstruktion. Bezoaren var forårsaget af kontraststoffet bariumsulfat.

SYGEHISTORIE

En 66-årig mand var henvist på mistanke om en tumor i cauda pancreatis. På grund af flere frysemikroskopier med tumorceller fundet under den primære operation, blev der foretaget total pankreatektomi samt anlagt hepatikojejunostomi og gastroenteroanastomose retrokolisk uden fiksering. Histologien viste et pancreaskarcinom på stadie T1N0M0. Tolv dage efter operationen var der mistanke om ileus eller absces, og der blev foretaget computertomografi (CT). Tyndtarmene var kun marginalt dilaterede, og der

blev lavet en tyndtarmspassage med bariumsulfat som kontrastmiddel. Denne viste okklusionsileus. Patienten fik foretaget akut laparotomi, hvor man fandt intern herniering af næsten hele tyndtarmen gennem colonkrøset, abscesser og adhærensler. På grund af intraoperative komplikationer med talrige serosalæsioner på den distale tyndtarm og colon i forbindelse med udløsningen blev der anlagt loopileostomi.

Efter en periode på yderligere 16 dage fandt man ved CT en subfrenisk absces, som blev dræneret ultralydvejledt.

Patienten bedredes og begyndte at kunne spise og lave sengeøvelser. Imidlertid havde han fortsat intermitterende kvalme, opkastninger, mavesmerter og obstruktive symptomer fra ileostomien i form af manglende stomifunktion – især efter at have indtaget fast føde. Gentagne gange var der postprandiale opkastninger.

Der blev lavet en oversigt over abdomen, hvor man så en bariumbezoar i ventriklen. Denne havde været til stede, siden der blev foretaget tyndtarmspassage (Figur 1). Der blev lavet en gastroskopi, hvor bezoaren ved hjælp af vand og sodavand blev fragmenteret, fortyndet og aspireret. Herefter ophørte

KASUISTIK

- 1) Radiologisk Klinik, Rigshospitalet
- 2) Kirurgisk Gastroenterologisk Klinik, Rigshospitalet